

BAB 5 PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pada hasil dari penelitian kali ini yang telah dikerjakan pengujian secara langsung dengan menggunakan algoritma kriptografi AES (*Advanced Encryption Standard*) dan algoritma kompresi LZW (*Lempel Ziv Welch*) didapatkan kesimpulan yang didapat dari hasil pengujian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Kombinasi antara algoritma kriptografi AES dan algoritma kompresi LZW dapat digunakan dalam pengamanan citra digital berupa gambar. Menghasilkan luaran file yang tidak dapat terbaca atau dilihat setelah dilakukan proses pengamanan.
- b. Pada Penelitian ini kompresi LZW ternyata tidak memberi pengaruh terhadap pengurangan ukuran citra setelah dilakukannya proses penguncian citra menggunakan algoritma kriptografi AES karena ukuran citra setelah dilakukan kompresi, ukuran citra semakin besar daripada ukuran citra aslinya. Presentase pembasaran ukuran citra antara 90 persen hingga 98 persen yang terdapat di dalam tabel 4.7 dan 4.8.
- c. Pada kombinasi antara kriptografi AES dengan kompresi LZW belum optimal untuk digunakan sehingga perlu pengembangan lagi pada program bagian algoritma kompresi LZW tersebut. Namun karena dapat digunakan untuk pengamanan citra dan menjaga ntegritas citra, karena berdasarkan hasil dari uji yang menggunakan checksum antara citra awal dengan citra hasil pengamanan dan citra awal dengan citra hasil pembukaan dari pengamanan yang dilampirkan pada tabel 4.9 dan 4.10.

5.2. Saran

Berikut merupakan saran yang terkait dengan pengujian atau penelitian untuk lebih lanjut mengenai tentang pengamanan citra dengan kombinasi antara algoritma kriptografi AES (*Advanced Encryption Standard*) dan algoritma kompresi LZW (*Lempel Ziv Welch*) agar menjadi lebih efisien, yaitu sebagai berikut:

- a. Hasil luaran dari aplikasi ini semoga kedepannya menjadi lebih kecil ukuran citranya dan semakin efisien antara dua penggabungan algoritma AES dan algoritma LZW.
- b. Karena ini masih menjadi dua aplikasi yang berbeda maka semoga untuk selanjutnya bisa dijadikan menjadi satu aplikasi yang bisa dijalankan sehingga tidak perlu untuk menggunakan dua aplikasi.
- c. Kedepannya diharapkan dapat mencoba menggabungkan algoritma lain yang bisa digunakan sehingga lebih efisien dan dapat dipakai masyarakat banyak.